

## KRITISCHE ÜBERSICHT DER AN UNGARISCHEN KINDERN AUSGEFÜHRTEN ANTHROPOLOGISCHEN UNTERSUCHUNGEN

GY. FARKAS

Anthropologisches Institut der Universität, Szeged

Die ungarische Anthropologie hat auf dem Gebiet der Untersuchung der körperlichen Entwicklung der Jugend schöne Erfolge erzielt. Die Untersuchungen sind aber eher nur numerisch bedeutend, denn die beinahe ganz auf Grundlage subjektiver Gesichtspunkte ausgeführten Untersuchungen miteinander zu vergleichen ist eine sehr schwere Aufgabe. Ein großer Teil der publizierten Ergebnisse ist in den Artikeln von BARTUCZ und MALÁN (23, 71), sowie auch in der vor kurzem erschienenen Bibliographie von ALLODIATORIS (4) enthalten, die aber leider nicht die ganze Literatur umfaßt. Eine Wiederholung scheint ziemlich unnötig zu sein. Dennoch ist es nützlich, die Arbeit unserer Forscher — mit besonderer Hinsicht auf die in den letzten 10 Jahren geleistete Arbeit — kurz zusammenzufassen und zu überblicken, einerseits, um die Gestaltung des Themas in Ungarn zu verfolgen, andererseits, um die in den bisherigen Bibliographien nicht erwähnten Werke aufzuzählen, insofern dieselben erreichbar sind.

Bei uns haben zuerst JÓZSEF KÖRÖSI, der Direktor des Budapester Staatlichen Amtes für Statistik, und BÉLA WEISZ (FÖLDES) die Aufnahme der anthropologischen Daten der Schulkinder in Gang gebracht. WEISZ hat 1875 in dem Organ des Landesverbands der Mittelschullehrer die Wichtigkeit dieser Untersuchungen dargelegt, KÖRÖSI aber hat in dem Blatt „HON“ im Oktober 1875 ein Referat über die Augen-, Haar- und Hautfarbe von 14.616 Kindern der Hauptstadt publiziert. Letzteres ist unter anderem auch deshalb von Bedeutung, weil er damit der Publikation VIRCHOWS über Aufnahmen an Schulkindern (22\*, 26\*, 71\*) zuvorgekommen ist.

In der ethnographischen Arbeit „SZEGED ÉS NÉPE“ (Szeged und dessen Bewohner) finden wir die ersten Daten über die Augen-, Haar- und Gesichtsfarbe der Szegeder Kinder (66). BARTUCZ erwähnt in seiner i. J. 1912 erschienenen Arbeit „Arad megye népének anthropologiai vázlata“ (Anthropologische Skizze über die Bewohner des Komitats Arad) 11 von ihm selbst untersuchte ungarische Kinder, ferner bringt er Daten über 12.854 Kinder verschiedener Nationalität, — darunter über 3712 ungarische Knaben und 3119 Mädchen

\* Daten von anderen Verfassern.

— und zwar über deren Augen-, Haar-, Hautfarbe und Körperhöhe. Die letzteren Daten hatte er von den Lehrern auf Fragebogen erhalten (71\*).

Die nächsten Untersuchungen wurden wieder in Budapest vorgenommen. LÁSZLÓ NAGY untersuchte 1913/14 das Zunehmen des Wachstums (Körperhöhe, Gewicht) der Schüler der Elementarschule und des Lehrerseminars im VI. Bezirk im Lauf der *verschiedenen Jahreszeiten*. Die Mitteilung bringt aber nur die Maße der Lehramtskandidaten (75). GYULA MOKOS publizierte 1916 unter dem Titel „Wachstum der Schülerinnen im Laufe zweier Krieger-Schuljahre“ (12\*) die Daten der Körperhöhe und des Gewichts Budapester Mittelschülerinnen. FRAU IRENE LUKÁCS (SZÁSZ) hat gemeinsam mit dem Universitätsprofessor ADOLF JUBA 5 Jahre hindurch das Wachstum und das Körpergewicht der Schüler beobachtet. Über die Ergebnisse berichtet FRAU LUKÁCS in mehreren Mitteilungen (97, 98, 99). ÖDÖN TÖRÖK berichtete in dem Jahrgang 1913 der von der Klinik herausgegebenen Hefte über 814, an 6—14-jährigen Budapester Elementarschülern ausgeführten Kephalmessungen und zieht — ebenso wie FRAU LUKÁCS — die Parallele zwischen den metrischen Daten und den geistigen Fähigkeiten (103, 12\*). ÖDÖN TUSZKAI untersuchte die körperliche Entwicklung von (922) Gymnasiasten im VIII. Bezirk. Er nahm ihre Daten auf ein 15 Merkmale umfassendes Stammbblatt auf und berücksichtigte auch die Nationalität (104).

BALLAI hat bei den „*Matyó*“s der Gemeinden Mezökövesd, Tard, Szentistván i. J. 1913, in Balatonkenese i. J. 1914, später aber in Hódmezővásárhely und dessen Umgebung metrische Daten von Kindern aufgenommen (12); er bespricht auch den Kephalexindex der ungarischen Kinder (11).

Zur Zeit der ungarischen Räterepublik organisierten KÁROLY BALLAI und LAJOS BARTUCZ eine Fachsektion für Anthropologie im Interesse der regelmäßigen anthropologischen Untersuchungen an den ungarländischen Kindern. Diese Pläne konnten aber wegen des Sturzes der Räterepublik nicht verwirklicht werden (27).

Inzwischen teilte auch GORKA einen kleinen Artikel über das Wachstum des Kindes mit. Im Jahre 1923 läßt BARTUCZ die Zeitschrift „Anthropologische Hefte“ wieder erscheinen, in deren 4 Jahrgängen mehrere Studien über das Wachstum der Kinder erschienen. So bespricht LÁSZLÓ NAGY schon im 1. Jahrgang den Zusammenhang zwischen dem körperlichen und geistigen Leben des Kindes (76); BALLAI publiziert von 6—12-jährigen *Matyó*-Knaben Daten über Körperbau, Armspannweite, Kopfumfang und Kephalexindex (12); BARTUCZ bringt über 6836 am Plattensee wohnende Knaben und 6525 Mädchen auf den Körperbau bezügliche Daten (16), ferner bringt er auf Grund von 36 346 nicht selbst gesammelter Daten seine auf das Körperwachstum der ungarischen Kinder bezüglichen Feststellungen (17, 18). Die Fortsetzung des letzteren Artikels erschien i. J. 1926. Hier bespricht der Autor den Körperbau der Kinder nach den verschiedenen Nationalitäten (19).

DEZSŐ KIRÁLY untersucht i. J. 1925 das Wachstum der Schüler des Kispester Realgymnasiums. Es ist schade, daß die Arbeit der Individuenzahl der Untersuchten und der Altersgruppeneinteilung wegen nicht vollwertig ist (69\*, 35\*, 71\*).

Die Mitarbeit der Ärzte an den Entwicklungsuntersuchungen wird durch das in dem Blatt „Volksgesundheit“ erschienene „Körpermaß-Blatt-Formular“ gefördert (74). Nicht viel später, i. J. 1928, beginnt GYÖRGY VÉLI, Schularzt



in Kaposvár, seine sehr wichtige Arbeit auf diesem Gebiet der Wissenschaft. Er sammelt die auf das Wachstum und die Entwicklung 4—12-jähriger Knaben und Mädchen bezüglichen Daten in Kaposvár, und publiziert die bis 1931 über mehr als 2000 Kinder (aus Kindergarten und Volksschule) gesammelten Daten i. J. 1936 (105, 22\*).

BARTUCZ schreibt eine Abhandlung über den Zusammenhang des Wachstums mit der Umwelt (20, 19). In demselben Jahr erscheint die sehr gründliche Mitteilung von GÁSPÁR, die — indem sie die Methoden der Aufnahme und Aufarbeitung der Daten beschreibt (55) — die diesbezügliche Arbeit der Schulärzte sehr gefördert hat.

Im Jahre 1929 erschien das Buch von SZONDI und JUBA, in welchem die Verfasser die Daten vor längerer Zeit gemachter Untersuchungen mitteilen. SZONDI publiziert auf Grund von i. J. 1928 gemachten Untersuchungen die Daten armer Kinder aus Budapest (100, 105\*), JUBA aber führt die in dem Budapester „Szent István“ Gymnasium von den Schülern in 1910, 1914, 1919 und 1922 aufgenommenen Daten an, die über Gewichts- und Wachstumsverhältnisse vor und nach dem Krieg Aufschluß geben (105\*). In demselben Jahr veröffentlicht BARTUCZ nach von Schulen erhaltenen Fragebogen Daten über die Verteilung der Augen- und Haarfarbe (21), dann wieder BRAUNHOFFNER — nach nicht eigenen Messungen — Daten über Körperbau und Körpergewicht 6—13-jähriger Budapester Knaben und Mädchen (30).

In demselben Jahr beginnt BÉLA BALOGH die auf 4 Jahre geplanten *Untersuchungsreihen*, die auch beendet wurden, an 554, 10—20 Jahre alten Schülern des Szolnoker Realgymnasiums und der höheren Handelsschule (7). Er untersucht mit großer Gründlichkeit 23 somatoskopische, 29 somatometrische und 3 physiologische Merkmale. Die große Bedeutung seiner Arbeit besteht einerseits in der wiederholten und gründlicheren Anwendung der Untersuchungsreihen (in Ungarn), andererseits darin, daß die Untersuchungen sehr vielseitig sind. Es ist bedauerndswert, daß er seine Untersuchungen nicht auch auf Mädchen erstreckt hat.

1930 beginnt MALÁN die Körperbau-, Gewichts- und Muskelkraft-Daten der 13—18 Jahre alten Budapester Lehrlinge zu sammeln und besitzt noch in demselben Jahr Daten über 6511 Knaben und 4232 Mädchen, in 1931 aber von derselben Altersgruppe über 4653 Knaben und 3251 Mädchen, über welche er i. J. 1934 berichtet (69).

1930 beschließt der Körpererziehungs-Ausschuß der Budapester Fakultät für Wirtschaftslehre die Aufnahme der anthropologischen Daten der Hörer (9), wodurch die *Untersuchungen des Körperwachstums sich nunmehr auf eine viel breitere Altersgruppe der Jugend erstreckt*. Im folgenden Schuljahr — 1931/32 — untersucht EDE NEUBER die Schüler der 1. Elementarklasse in Debrecen. Obwohl ihn in erster Linie Gesundheitsrücksichten zu dieser Arbeit bewegen, gibt er in dem letzten Teil seines Referats auch anthropometrische Daten (80). 1932 erscheint ein sehr wichtiger Artikel von BÉLA BALOGH, der sich mit der Ausgestaltung der Altersgruppen beschäftigt und trachtet, die früher gebräuchlichen Methoden zu vereinigen (8). 1933/34 verbreitern MALÁN und APOR die Skala der Untersuchungen von neuem und machen, zwecks Feststellung des Zusammenhangs zwischen Körpererziehung und Entwicklung, an 975 Schülern Messungen, über die sie in der Zeitschrift „Körpererziehung“ berichten (70). Zu den methodischen Artikeln gehört auch die kurze Mitteilung von SALLAY (94).

1934 wird in Budapest eine allgemeine Entwicklungsuntersuchung der 6—13-jährigen Schulkinder verordnet, deren Ergebnisse BRAUNHOFFNER publiziert (31). ÉDERER bringt eine nach der Untersuchung der Körperhöhe, des Körpergewichts und des Brustumfangs von 1296 Knaben und 1341 Mädchen aufgestellte Tabelle, die zur Bestimmung der normalen Entwicklung der erwähnten Merkmale vom 6. bis zum 12. Lebensjahr dienen sollte (48). Da er aber bei den einzelnen Altersgruppen die Häufigkeit nicht bezeichnet hat, und da auch seine Einteilungsweise in Altersklassen beanstandet werden kann, kann seine beachtenswerte, anregende Arbeit nicht als vollwertig betrachtet werden. In demselben Jahr schreibt SCHMIDT in einer Mitteilung über die Parallelität der körperlichen Zunahme und der geistigen Entwicklung (95). Derselbe Autor machte an Budapester Bürgerschülern anthropologische Studien (22\*). JÁNOS GÁSPÁR veröffentlicht 1936 Daten über die Körpermaße Szegeder Lehrlinge und Mittelschüler (56).

Im Jahre 1934 bringen die Verfasser die Ergebnisse der Untersuchungen an 1036 Szegeder Elementarschülern der 1. Klasse (84). Die Ergebnisse waren nicht nach den Geschlechtern getrennt gegeben worden, auch macht die Methode der Aufarbeitung einen Vergleich mit neueren Resultaten leider nicht möglich. Die Untersuchungen waren nach dem Muster der Neuberschen Aufnahmen in Debrecen ausgeführt worden, aber außer diesen wurden — ebenfalls auf Anregung des erwähnten Autors — bei ärztlichen Untersuchungen immer häufiger auch anthropometrische Datenaufnahmen gemacht, deren Ergebnisse dann meistens in ärztlichen Fachzeitschriften erschienen (30, 85, 113, 34, 67, 82, 83).

MALÁN schreibt eine neue Mitteilung unter dem Titel „Die körperliche Entwicklung 11—14-jähriger Knaben und Mädchen und die biologischen Grundlagen ihrer Körpererziehung“ (93\*). DARÁNYI und JANKOVICH berichten über Untersuchungen an Budapester und Pestszentlörincser Kindern. Da aber die Untersuchungen dieser Autoren hauptsächlich vom Standpunkt der Hygienie geschahen, sind die Daten für die Anthropologie schwer zu verwerten (34). Im Jahre 1935 werden neuere Szegeder Daten mitgeteilt (67), aber trotzdem der Verfasser auch Aufnahmen von Körperbau- und Gewichtsdaten erwähnt, publiziert er dieselben nicht.

Im Schuljahr 1935/36 erstreckt EDE NEUBER die Gesundheitsuntersuchungen auch auf die Debrecener *Universitätshörer* und bietet in seinem Referat auch einige anthropometrische Informationen (81). Die Bedeutung seiner Arbeit liegt aber hauptsächlich darin, daß sich jetzt die obere Altersgrenze bei den Körperentwicklungsuntersuchungen auch in der Praxis verschiebt.

Im Jahre 1936 berichtet BODÓ über die Resultate anthropometrischer Untersuchungen an Knaben (28), dann erscheint ein Bericht über die Untersuchungen des Biologischen Instituts der Universität Szeged, in welchem man hauptsächlich auf die Entwicklung der Sportler bezügliche Angaben findet (33).

Die oben erwähnten NEUBERSchen Untersuchungen werden 1937 von ENDRE JENY fortgesetzt, und ähnlich wie bei den Hörern der Universität Debrecen, wird auch an der Budapester Universität im Jahre 1937/38 mit der Untersuchung der Gesundheit der Hörer begonnen. Im Jahre 1937 erscheint wieder eine Methodik, die bei der Auswertung der Daten von an Schulkindern gemachter und anderer Wachstumsuntersuchungen eine große Hilfe bedeutet



und auch die Notwendigkeit der Anwendung der Biometrie beweist (96). Ebenfalls i. J. 1937 publiziert JENEY die Ergebnisse seiner Blutgruppenuntersuchungen an Kindern des Komitats Hajdu (58). Im Jahre 1937/38 macht NEMESKÉRI seine anthropologischen Untersuchungen an den Bewohnern von Hajduböszörmény. Dort mißt er auch Kinder, teilt auch die Körperbaudaten der Knaben mit (77), obzwar nicht für alle der von ihm gemessenen 311 Schüler. Er erwähnt auch seine die Farbenkomplexion betreffenden Untersuchungen. VÉLI studiert den Zusammenhang zwischen der Pubertät und der Entwicklung der geistigen Fähigkeiten (106). IMRE LIPP berichtet über die Ergebnisse seiner an 378 Knaben und 349 Mädchen von Sárbogárd, Sárszentágota und Sárkeresztur gemachten metrischen Aufnahmen (71\*). GÁBOR DOROS macht in der Gemeinde Kulcsod Augen- und Haarfarbenuntersuchungen (71\*).

1938 erscheint das Werk von BARTUCZ „Der ungarische Mensch“, in welchem man an mehreren Stellen — auf Grund früher publizierter Daten — Berufungen auf somatometrische und somatoskopische Daten von Schulkindern, Universitätshörern, bzw. auch neue Daten findet (22); auch Vergleichstabellen werden gebracht. Eine kleinere Mitteilung beschäftigt sich mit dem Zunehmen der Wachstumsgeschwindigkeit des Menschen (68). 1939 hat NEMESKÉRI während seiner in der Gemeinde Kocs gemachten anthropologischen Untersuchungen auch an 208, 6—9-jährigen Kindern und 13—23 Jahre alten Jugendlichen Studien gemacht. (54, 79).

1942 berichtet BÉLA BALOGH in einer sich auf 24 Merkmale erstreckenden Studie über die an den Debrecener Universitätshörern im Studienjahr 1938/39 und 1939/40 gemachten Untersuchungen. JENEY aber publiziert die Ergebnisse der Gesundheitsuntersuchungen an den Debrecener Universitätshörern (59, 60).

1939 macht NEMESKÉRI in der Nyírség Sammlungen, wo er außer den Daten Erwachsener auch die Maße von 1300, 3—15 Jahre alter Kinder aufnimmt; leider jedoch erwähnt er diese nur, publiziert sie aber nicht (78). APOR mißt die Sportler und Nichtsportler der Hörer des 1. Jahrgangs der Budapester Universität und zieht schon auf Grund von 10 Maßen Vergleiche (5); dann schreibt er auch eine Studie auf Grund derselben Untersuchung, über die Kapazität der Lunge (6). ALLODIATORIS untersucht den LORENTZschen Index (3) an 18-jährigen Mädchen, dann berichtet er über die in Budapester Mittelschulen ausgeführten Körpergewichts- und Körperhöhenmessungen (71\*).

Eine Arbeitsgemeinschaft beginnt die anthropologische Untersuchung der Bevölkerung von Ivád. In dem Rahmen der Untersuchung nimmt NEMESKÉRI in den Jahren 1939—1942, 1948 und 1951/52 45 metrische Merkmale von 62 1—19-jährigen Knaben und 61 Mädchen ähnlichen Alters auf; er gibt eine eingehende morphologische Beschreibung, macht die Fotoaufnahmen, und publiziert einen Teil der Daten (2).

Über die *Körpermaße Neugeborener* berichten BÉLA KONTSEK (65), CSIK, APOR (1937), und DARÁNYI schreibt (1941) eine Abhandlung über die Untersuchungen an Zwillingen. Damit werden die Wachstumsmessungen auf die untersten Altersgruppen erstreckt (71\*). FEHÉR sammelt 19 Merkmale umfassende Daten von 15—20-jährigen Jugendlichen in Eger (52). MALÁN schreibt mit mehreren Mitverfassern eine hauptsächlich Konstitutionsbeschreibungen enthaltende Mitteilung über 227 073 Personen (71). BARTUCZ bringt in seiner Studie „Die Anthropologie der Ungarn“ auf Grund früherer Untersuchungen

auf Schulkinder bezügliche Daten (24). 1943 erscheint die Konstitutionslehre von BUDAY, die nicht nur die bisherigen wichtigeren Untersuchungen erwähnt, sondern auch eine ausführliche Beschreibung der Technik der Messungen gibt (32). In seiner i. J. 1947 zum Angedenken BÉLA BALOGHS geschriebenen Mitteilung publiziert BARTUCZ auch das Verzeichnis der schwer zugänglichen Mitteilungen des hervorragenden ungarischen Anthropologen (25), in denen auch mehrere auf die Entwicklungsuntersuchungen bezügliche Arbeiten zu finden sind.

VÉLI beginnt 1947/48 in Kaposvár die Messungen an 4—19-jährigen Knaben und Mädchen, er untersucht 4094 Kinder (108), aber dabei sammelt er auch die Assentierungsdaten der in dem Distrikt Kaposvár in den Jahren zwischen 1852—1936 Geborenen. Seine Ergebnisse publiziert er in den Biologischen Mitteilungen, bzw. in den aufs neue erscheinenden Anthropologischen Mitteilungen (109, 110, 111). Seine Arbeit ist sowohl vom Gesichtspunkt der Methodik als auch deshalb von großer Bedeutung, weil er der erste Autor ist, der bei den anthropologischen Untersuchungen auch auf die *Untersuchung der Menses* eingeht. Er war es auch, der die Korrelation zwischen der körperlichen Entwicklung der Kinder und dem Kriege studierte und seine Ergebnisse auch veröffentlichte (107).

1948 erscheint in der Serie der Kinderpsychologischen Bibliothek eine kleine Mitteilung unter dem Titel „Körperbau und Verstand“ (64). Leider teilt der Verfasser nur mit, daß er Messungen an Stadt- und Landkindern vorgenommen hat, gibt aber weder über den Ort der Messungen, noch über die Verteilung nach Geschlechtern Aufschluß.

Im Jahre 1951 geschahen in Budapest große Datenaufnahmen. Eine beiläufig aus 100 Schulärzten bestehende Gruppe leistete diese Arbeit, und maß beinahe 250 000 Kinder. Von diesen Daten waren 168 000 dazu geeignet, daß auf Grund derselben eine Entwicklungstabelle angefertigt werde, die über den Stand der Entwicklung der Budapester Kinder eine ausführliche Auskunft gibt (112). Die Messungen an so vielen Kindern und die neue Art der Mitteilung steigern den Wert geleisteten Arbeit. Es ist zu bedauern, daß die Zahl der Fälle aus der Mitteilung ausgeblieben ist. Diese Tabelle haben auch die Verfasser des für die Schulärzte geschriebenen Taschenbuchs (63) gebracht und haben auch Anweisungen zu deren Verwertung in der Praxis gegeben, mit denen man aber aus mehreren Gründen nicht einverstanden sein kann.

Eine sehr bedeutende Arbeit hat in den Untersuchungen der körperlichen Entwicklung der ungarischen Schulkinder und Universitätshörer das Anthropologische Institut der Kossuth Lajos Universität von Debrecen unter der Leitung von MIHÁLY MALÁN geleistet. In den beiden, die anthropologische Erforschung der lebenden Ungarn behandelnden Mitteilungen von MALÁN (71, 73) ist bei den Referenzen ein großer Teil der ungarländischen Literatur über das Körperwachstum zu finden. Ebenfalls MALÁN publizierte auch die Körperbau-, Gewichts- und Brustumfang-Daten der von ihnen untersuchten 5138 Knaben und 5171 Mädchen (72).

Ein anderes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft, Assistent TIBOR RAJKAI, begann 1952 sehr wichtige, sich *jährlich wiederholende Untersuchungsreihen* an den Schülern der Hajdusámsoner Grundschule. Seine ersten Ergebnisse über die 25 Merkmale umfassende Untersuchung 6—14 Jahre alter Knaben und Mädchen wurden auch schon publiziert (86, 89). Auch über die Ergebnisse



seiner übrigen Untersuchungen, nämlich über den Zusammenhang zwischen Körperhöhe und Lebensalter in der Spanne von 2—20 Jahren (90), über das Studium der anthropologischen Merkmale von 247 Knaben und 303 Mädchen der Gemeinde Sárretudvari (91), sowie über seine den Gang der körperlichen Entwicklung von Schülern der Grundschule betreffenden Beobachtungen (92) hat er schon in mehreren Mitteilungen berichtet. Er definiert die Aufgaben der *Sportanthropologie* (88), und macht — zum Teil gemeinsam mit JANCsó — die Untersuchungen an den Debrecener Universitätshörern, die auch schon publiziert wurden (87, 93).

Das dritte Mitglied der Arbeitsgemeinschaft ist OTTO EIBEN. Er berichtet, bzw. publiziert Studien über an ungarischen Stadt- und Landkindern vorgenommene Messungen (36, 37, 38, 39, 43, 44), über ähnliche Untersuchungen tschechoslowakischer Anthropologen (40, 42), über einige Fragen des Wachstums der Kinder (45), über den Unterricht der Anthropologie in den Mittelschulen (41), neuestens über die Körpermaße Neugeborener (46) und über methodische Probleme (47).

Ebenfalls in der Debrecener Arbeitsgemeinschaft studierte ISTVÁN KACSUR den Zusammenhang zwischen Entwicklung und Umwelt während des schulpflichtigen Alters (61, 62). THOMA veröffentlicht eine bei der Auswertung der Untersuchungen nützliche biometrische Studie (101) und arbeitet für die Anthropologie der Gemeinde Szabolcs die Daten der 17—23-jährigen Jugendlichen auf (102). KATALIN BORDÁS referiert über die vergleichenden Untersuchungen von 6½—7-jährigen Debrecener Knaben und Mädchen (29).

Die Arbeitsgemeinschaft Debrecen hat außer den oben erwähnten und publizierten Arbeiten noch mehrere vollständige Untersuchungen ausgeführt. Bei diesen Untersuchungen haben unter der Leitung von MIHÁLY MALÁN; TIBOR RAJKAI, OTTO EIBEN, ANDOR THOMA, MIKLÓS BALOGH, ISTVÁN KACSUR, KLARA CSÖNTH, FRAU VÁRADY SZABÓ, KAMILLA HUSZÁR die Aufnahmen gemacht. Die Untersuchungen fanden in der Hajduság, in Bánvölgye, im Bihar, Szabolcs und Szatmár Komitat statt. In jeder der Schulen wurden — soweit es möglich war — sämtliche Kinder untersucht. So können die auf die einzelnen Gemeinden bezüglichen Daten als für die dortigen Schüler der Grundschule charakteristisch betrachtet werden. Das in den hauptsächlichsten Teilen veröffentlichte Material bezieht sich auf 5171 Knaben und 5138 Mädchen.\*\*

Von den neuesten Aufarbeitungen müssen die von FEHÉR in Sárköz (53) und von DEZSÓ in Budapest (35), sowie die Mitteilung von ACSÁDY erwähnt werden (1).

Auch das Anthropologische Institut der Universität Szeged hat an diesen ungarländischen Untersuchungsarbeiten teilgenommen, und in der Gemeinde Doboz im Komitat Békés die detaillierten morphologischen und metrischen Daten von beiläufig 240 Schulkindern gesammelt. TAMÁS GRINEUSZ hat in der Gemeinde Vésztő (Kom. Békés) beiläufig 130 Schulkinder gemessen. GYULA FARKAS hat 1955/56 die anthropologische Aufnahme an 91 Hörern und 121 Hörerinnen der Universität durchgeführt. Diese Daten sind jedoch bis jetzt noch nicht publiziert.

Ebenfalls in Szeged hat GYULA FARKAS 1958/59 detaillierte Datenaufnahmen an 2017 Knaben und 1937 Mädchen gemacht und im Laufe seiner

\*\* Für die mündliche Mitteilung will ich MIHÁLY MALÁN hier meinen Dank ausdrücken.

*Untersuchungen* — ähnlich wie DEZSÖ — (35) dieselben *auch auf die Menarche* erstreckt. Über die Ergebnisse hat er in seiner Doktorarbeit berichtet, bzw. er in seiner Mitteilung Daten publizierten (50, 51).

Außer den oben aufgezählten Arbeiten gibt es noch mehrere, die mit den Wachstumsuntersuchungen in Verbindung gebracht werden können, bzw. in denen diesbezügliche, hauptsächlich inländische Daten zu finden sind (10, 13, 14, 15, 26).

Die in dem kurzen geschichtlichen Überblick aufgezählten Sammlungen und Mitteilungen sind in chronologischer Reihenfolge, auf einige wichtigere Merkmale bezüglich, nach den Geschlechtern getrennt in der 1. Tabelle zusammengefaßt, während die 1. Abbildung über die geographische Verteilung der Sammlungen orientiert. In der Tabelle bedeutet das „x“, daß die Aufnahmen noch nicht publiziert worden sind, die mit „!“ bezeichneten Untersuchungen beziehen sich auf Universitätshörer. In der Tabelle haben die bis zum 22. Lebensjahr gemachten Untersuchungen Platz gefunden.

Wenn man die Tabelle überblickt, kann man sofort sehen, daß das Körperwachstum der Jugend in unserem Vaterland schon von Vielen untersucht worden ist. Unsere Forscher haben auch im Verhältnis zum Ausland schon früh angefangen, sich mit dieser Frage zu beschäftigen. Man sieht auch, daß beinahe jeder der Forscher die Untersuchung des Körperbaus und des Körpergewichts vorgenommen hat. Zu diesem Merkmal kommt anfangs, dann von den 1950-er Jahren an auch die Untersuchung der Farbenkomplexion. Außer den Merkmalen, die „klassisch“ genannt werden können, hat beinahe jeder Forscher — von der Untersuchung abhängig — auch andere Gesichtspunkte in Betracht gezogen, die anfangs die soziale Lage, den Körperbau usw. betrafen. Neuerlich aber treten hauptsächlich physiologische Merkmale in den Vordergrund. Es ist eine bedauernswerte Tatsache, daß von allen den Forschern nur drei (VÉLI, DEZSÖ, FARKAS) die Menarche-Untersuchungen in ihr Programm aufgenommen haben, und auch von diesen hat erst einer seine Daten publiziert (110).

Was die Anzahl der Untersuchten anbelangt, können wir feststellen, daß mehrere 100 000 Kinder und Universitätshörer — letztere besonders von 1938 an — anthropologischen Untersuchungen unterworfen worden sind. Trotz alledem können meines Erachtens nach im Zusammenhang mit unserer bisher geleisteten Arbeit folgende kritische Bemerkungen gemacht werden:

1. Die Untersuchungen werden auch heute noch nicht im ganzen Land einheitlich geleitet (110), infolgedessen:

a) haben wir nicht von jeder Gegend unseres Landes eine genügende Anzahl von Daten,

b) es steht uns keine solche mit Hilfe mathematisch-statistischer Methoden zusammengestellte Entwicklungstabelle zur Verfügung, die im ganzen Land dazu geeignet wäre, die verhältnismäßige Entwickeltheit der Kinder festzustellen,

c) die Mehrheit der Forscher arbeitet nach eigenem Gutdünken und nicht nach den Erfordernissen an ihren Untersuchungen. Hier ist vielleicht die von MIHÁLY MALÁN geleitete Arbeitsgemeinschaft die einzige Ausnahme,

d) die Anzahl der auf die unteren Altersklassen (1—6 Jahre) bezüglichen Daten ist gering, meistens kamen nur 7—18-jährige zur Untersuchung.

2. Die Ergebnisse der ausgeführten Untersuchungen können nicht in vollem Maße verwertet werden, weil:



a) die Untersuchungen nicht auf Grund einheitlicher Gesichtspunkte ausgewertet sind.

b) Die publizierten Mitteilungen sind in vielen Fällen lückenhaft (es fehlt das Jahr der Untersuchung; keine Trennung nach den Geschlechtern; ja es wird oft von dem Geschlecht der Untersuchten überhaupt nicht gesprochen, usw.)

c) Ein großer Teil der Untersuchungen ist noch nicht publiziert.

d) Die Bewertung der Ergebnisse besteht oft nur in der Publikation numerischer Daten.

3. Die Untersuchungsergebnisse werden im praktischen Leben in sehr geringem Maße verwertet, da sie nicht genügend bekannt sind.

4. Diesbezügliche Forscherarbeit wird nicht entsprechend gewürdigt, da die Probleme und die Richtungen der Forschung bei uns noch heute nicht geklärt sind.

Auf Grund des Gesagten ist meiner Ansicht nach die Entwicklung, die mit dem Beginn der Untersuchungen ihren Anfang genommen, und über die Einführung der Untersuchungsreihen, über die Erweiterung der Zahl der Altersgruppen, über die Anwendung biometrischer Methoden bis zu dem heutigen Tag geführt hat, stecken geblieben. Obzwar unsere Forscher während der letzten 10 Jahre viele Untersuchungen gemacht haben, obzwar sich deren Niveau und Wert gehoben haben, sind trotzdem die zu lösenden Probleme nicht weniger geworden. Eben deshalb müssen meiner Ansicht nach in Zukunft folgende Aufgaben gelöst werden:

1. Es erscheint notwendig, daß die über entsprechende Kenntnisse verfügenden, erfahreneren Forscher zur Leistung der konkreten Aufgaben tiefere theoretische Gesichtspunkte geben, mit einer pünktlichen Bezeichnung der zu erledigenden Aufgaben.

2. Es müssen in den verschiedenen Gegenden des Landes representative Untersuchungsserien an allen Altersklassen der Jugend nach den vorgeschriebenen Methode ausgeführt werden.

3. Es muß aus den Daten wenige, grundlegende Merkmale umfassender Untersuchungen nach einer, den modernen Anforderungen entsprechenden Analyse eine Entwicklungstabelle angefertigt werden, mit deren Hilfe die verhältnismäßige Entwickelheit der einzelnen Kinder bestimmt werden kann, und die auf dem ganzen Gebiet des Landes anwendbar ist.

4. Wir müssen durch Analyse der Charakteristik der Wachstumskurven durch Definierung der Allometrie usw. die Gesetzmäßigkeiten des Wachstums auf die ungarischen Kinder bezüglich ins Reine bringen.

5. Durch das Studium der mit der Entwicklung verbundenen Erscheinungen (Zusammenhang mit der Pubertätszeit, der psychischen Entwicklung, der sozialen Umwelt, usw.) den Erziehern der Kinder Hilfe reichen.

6. Im Interesse all dieser Aufgaben ist es notwendig, unter Mitwirken geübter Fachmänner ein zentrales Organ ins Leben zu rufen, dem die Leitung der Arbeiten obliege.

Die Lösung all dieser Probleme ist in erster Linie die Aufgabe der ungarischen Anthropologen. Unsere Jugend verdient diese mühsame Arbeit, welche die Richtung, die die körperliche Entwicklung der kommenden Generationen

nimmt, beeinflussen kann. Das Versäumte nachzuholen ist nicht nur unsere Aufgabe, sondern auch unsere Pflicht.\*

### Zusammenfassung

Der Verfasser gibt in großen Zügen einen Überblick über die anthropologischen Untersuchungen an ungarischen Kindern, faßt dieselben als Erster in einer Tabelle zusammen und gibt eine Karte, die deren geographische Verteilung zeigt. Er bringt ein ausführliches Verzeichnis der Literatur der letzten 10 Jahre. Auf Grund der früheren Untersuchungen teilt er seine kritischen Bemerkungen mit, endlich gibt er einen Umriß der zu lösenden Aufgaben.



1. Abbildung:

Die geographische Verteilung der anthropologischen Untersuchungen an ungarischen Kindern

\* Nachdem dieses Manuskript eingereicht worden war, erschien die Mitteilung OTTO EIBENS „Untersuchung der körperlichen Entwicklung des Kindes“ in dem 8. Heft der Reihe: „Erfahrungen Ungarischer Pädagogen“. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit Fragen der Methodik. Auf Grund der erwähnten Mitteilung erscheint es begründet, sich auf die unter den bisherigen, noch nicht erwähnten Artikel (114—153) zu berufen, wodurch das Literaturverzeichnis vollständiger wird. Es kann aber auch in dieser Form nicht als vollständige Bibliographie der diesen Themenkreis behandelnden ungarischen Werke betrachtet werden.



Tabelle I.: Die inländischen Wachstumsuntersuchungen in chronologischer Reihenfolge

Namen der Forscher	Jahr der Untersuchungen oder der Mittelungen	Ort der Untersuchungen	Augenfarbe	Haarfarbe	Hautfarbe	Körpergröße	Körpergewicht	Norm. Brustumf.	Menarche	Andere Merkmale	Anzahl der Fälle	
											O <sub>3</sub>	+C
Körösi J.—Weisz	1875	Budapest	+	+	+						14 616	
Kovács János	1901	Szeged	+	+	+						1 459	1 322
Szász Irén	1908—11	Budapest				+	+				127	121
Tuszkai Ödön	1911	Budapest				+	+	+			922	
Bartucz Lajos	1912	?	+	+	+	+	+				3 712	3 119
Nagy László	1913—14	Budapest				+	+					72
Török Ödön	1913	Budapest							+		370	444
Ballai Károly	1913	Mezőkövesd und Umgebung				+					54	17
Juba Adolf	1910—14	Budapest				+	+					
Juba Adolf	1919—22	Budapest				+	+					
Ballai Károly	1914	Balatonkenese				+	+		+		31	
Ballai Károly	1914	Hódmezővásárhely und Umgebung				+			+		20	17
Ballai Károly	1914	Mindszent				+			+		31	24
Mokos Gyula	1916	Budapest				+	+					1 045
Bartucz Lajos	1923	Umg. d. Platten—S.				+					6 836	6 525
Bartucz Lajos	1923	Umg. d. Platten—S.				+					19 366	17 280
Király Dezső	1925	Kispest										
Véli György	1928—31	Kaposvár				+	+				2 252	
Szondi Lipót	1929	Budapest				+	+				332	620
Bartucz Lajos	1929	Umg. d. Platten—S.	+								18 044	
Bartucz Lajos	1929	Umg. d. Platten—S.		+							17 988	
Braunhoffner J.	1929	Budapest				+	+				21 673	20 195
Balogh Béla	1929—31	Szolnok	+	+	+	+	+	+			554	
Malán Mihály	1930	Budapest				+	+	+			6 511	4 232
Malán Mihály	1931	Budapest				+	+	+			4 653	3 251
Neuber Ede	1931—32	Debrecen				+	+	+			827	775
*Waltner Károly	1932	Szeged				+	+	+			2 607	
*Waltner Károly	1932	Umg. d. Szeged				+	+	+			2 893	
Radó József	1933	Hódmezővásárhely				+	+	+			242	215
Bodó Sándor	1933	Budapest	+	+		+	+	+			282	
Malán M.—Apor L.	1933—34	Budapest				+	+	+			975	
*Kovács Ödön	1933—34	Szeged				+	+	+			1 279	1 045
Braunhoffner J.	1934	Budapest				+	+	+			20 321	18 582
Éderer István	1934	Budapest				+	+	+			1 296	1 341
Petrányi—Varga	1934	Szeged				+	+	+			1 036	
Kontsek Béla	1934	Debrecen	+	+	+	+	+	+			506	498
Darányi—Jankovich	1935	Budapest	+	+	+	+	+	+			1 961	1 987
Darányi—Jankovich	1935	Pestszentlőrinc	+	+	+	+	+	+				
!Neuber Ede	1935—36	Debrecen	+	+		+	+	+			234	5
Nemeskéri János	1937—38	Hajduböszörmény				+	+	+			175	
!Apor László	1937—38	Budapest				+	+	+			756	
!Balogh Béla	1938—39	Debrecen				+	+	+			547	
!Jeney Endre	1938—39	Debrecen	+	+		+	+	+			547	56
Lipp Imre	1938	Sárrét	+	+		+	+	+			378	349
Doros Gábor	?	Kulcsod	+	+		+	+	+			159	
*Nemeskéri János	1939	Kocs	+	+	+	+	+	+			208	
*Nemeskéri János	1939	Nyírség	+	+		+	+	+			1 300	
Allodiatoris I.	1939	Budapest				+	+	+				
!Jeney Endre	1939—40	Debrecen	+	+		+	+	+			539	71
Allodiatoris I.	1939—40	Budapest				+	+	+				100

Fortsetzung der Tabelle I.

Namen der Forscher	Jahr der Untersuchungen oder der Mitteilungen	Ort der Untersuchungen	Augenfarbe	Haarfarbe	Hautfarbe	Körpergröße	Körpergewicht	Norm. Brustumf.	Menarche	Andere Merkmale	Anzahl der Fälle	
											♂	♀
Nemeskéri János	1939—52	Ivád		+		+				+	62	61
Fehér Miklós	1940—41	Eger				+	+	+		+	302	
Malán Mihály	1944	?									227	073
Véli György	1947—48	Kaposvár				+	+		+		2 252	1 842
Kaszab Andor	1948	Stadtl. Kind				+	+			+	721	
Kaszab Andor	1948	Dörfl. Kind				+	+			+	506	
Isk. egü. szolg.	1951	Budapest				+	+	+			kb. 168 000	
*Rajkai Tibor	1951	Debrecen				+	+	+		+	790	
Eiben—Rajkai	1950—51	Józsa				+	+			+	395	426
Rajkai Tibor	1952	Hajdusámson				+	+	+		+	377	342
Rajkai Tibor	1952	Sárrétudvari				+	+	+		+	247	303
*Debrecener	1951—53	Hajduságban				+	+	+		+	2 108	1 838
Forschungsgem.												
* " "	1951—52	Komitat Bihar				+	+	+		+	568	656
* " "	1951—52	Kom. Szatmár				+	+	+		+	292	354
* " "	1951—53	Kom. Szabolcs				+	+	+		+	750	910
*Rajkai—Jancsó	1952—54	Debrecen				+	+	+		+	408	133
Thoma Andor	1953	Dorf Szabolcs	+	+		+				+	6	16
*Debrecener	1953—54	Bánvölgye				+	+	+		+	637	560
Forschungsgem.												
Eiben Ottó	1953—54	Debrecen				+	+	+		+	422	
*Farkas Gyula	1954—57	Doboz	+	+	+	+	+	+		+	120	120
*Grineusz Tamás	1954—56	Vésztő	+	+	+	+	+	+		+	65	65
*Farkas Gyula	1955—56	Szeged	+	+	+	+	+	+		+	91	121
Eiben Ottó	1957	Körmend				+	+	+		+	108	92
Eiben Ottó	1958	Körmend				+	+	+		+	115	109
Kacsur István	1958	Debrecen				+	+	+		+	760	167
Kacsur István	1958	Hajdusámson				+	+	+		+	260	282
Dezső Gyula	1958	Budapest				+	+	+		+	891	803
Farkas Gyula	1958—59	Szeged	+	+	+	+	+	+		+	2 017	1 937
*Bordás Katalin	1959—60	Debrecen				+	+	+		+	266	233
*Fehér Miklós		Sárköz	+	+	+	+	+	+		+		

## Schrifttum

- (1) ACSÁDY, Gy.: Az újszülöttek súlyának alakulása az anya korával kapcsolatban. (Weight of infants according to mothers age.) Demográfia, 2. 580—586 (1959).
- (2) ACSÁDY, Gy.—CSIZMADIA, A.—LIPTÁK, P.—NEMESKÉRI, J.—TARNÓCZY, T.: Az ivádi ember-tani kutatások I. (Die anthropologischen Forschungen in Ivád I.) MTA Biol. Oszt. Közl., 2. 137—243 (1953).
- (3) ALLODIATORIS, I.: A Lorentz-féle index tizennyolcesztendő közép osztálybeli leányoknál. (Der Lorentz-scher Index bei mittelständigen Mädchen im 18. Lebensjahr.) Testnevelés, 13. 2—8 (1940).
- (4) ALLODIATORIS, I.: A Kárpát-medence antropológiai bibliográfiája. (Bibliographie der Anthropologie des Karpatenbeckens. Akadémiai Kiadó, Budapest (1958).)
- (5) APOR, L.: Sportoló és nem sportoló I. éves egyetemi hallgatók antropológiai vizsgálatáról. (Anthropologische Untersuchungen an sportlich aktiven und inaktiven erstjährigen Universitätshörer in Ungarn.) Szerző kiadása, Budapest (1939).



- (6) APOR, L.: A lélekzés és a tüdő befogadó képessége. (Atmung und Aufnahmefähigkeit der Lunge.) Term. tud. Közl., 72. 299—303 (1940).
- (7) BALOGH, B.: Jelentés tanulókon végzett szomatoszkoiai, szomatometriai és fiziológiai vizsgálatokról. (Vorläufiger Bericht über somatoskopische, somatometrische und physiologische Untersuchungen an ungarischen Schulkindern.) Szolnoki Versesgy Ferenc reálgimn. 1930—1931. évi Ért., 3—15 (1931).
- (8) BALOGH, B.: Zur Bildung der Altersgruppen. Anthropol. Anzeiger, 9. 281—293 (1932).
- (9) BALOGH, B.: A debreceni egyetemi hallgatók antropológiai vizsgálata az 1938—1939. tanévben. (Anthropologische Untersuchungen an Universitätshörern von Debrecen im Studienjahr 1938—1939.) Debreceni Tiszta István Tud. Társ. II. Oszt. Munkái, 8. 2—78 (1942).
- (10) BALLAI, K.: Tíz év a magyar gyermektanulmányi irodalomból. II. (Zehn Jahre ungarischer Kinderstudien, 1907—1916.) A gyermek, 11. 458—463 (1917).
- (11) BALLAI, K.: Adatok a magyar gyermek hosszúság-szélességi koponyajelzőjének („kephal-index“-ének) megállapításához. (Daten zur Feststellung der Längen-Breiten Kephal-Indexes ungarischer Kinder.) A gyermek, 12. 209—239 (1918).
- (12) BALLAI, K.: A magyar gyermek testi kifejlődése. I. matyó fiúk. (Die körperliche Entwicklung des ungarischen Kindes. I. „Matyó“-Jungen.) Anthr. Füz., 1. 36—43 (1923).
- (13) BARTUCZ, L.: II. Die Körpergrösse der heutigen Magyaren. Arch. f. Anthr., 15. 44—59 (1917).
- (14) BARTUCZ, L.: A termet földrajzi elterjedése Magyarországon. (Die geographische Verbreitung der Körpergrösse in Ungarn.) Föld és Ember, 1. 35—41 (1922).
- (15) BARTUCZ, L.: A hazai embertan múltja és a jövő feladatai. (Die Vergangenheit und die künftigen Aufgaben der Anthropologie in Ungarn.) Anthr. Füz., 1. 1—12 (1923).
- (16) BARTUCZ, L.: Über die Anthropologie der Ungaren aus der Umgebung des Balaton-Sees (Platten-See). Anthr. Füz., 1. 61—71 (1923).
- (17) BARTUCZ, L.: Az iskolás gyermekek termetbeli növekedése Magyarországon (36 646 adat alapján). (Das Körpergrössenwachstum der Schulkinder in Ungarn auf Grund von Daten 36 646.) Anthr. Füz., 1. 88—92 (1923).
- (18) BARTUCZ, L.: Die Körpergrösse der Schulkinder in Ungarn. Anthr. Füz., 1. 101—104 (1923).
- (19) BARTUCZ, L.: Az iskolás gyermekek termete nemzetiség szerint. II. (Die Körpergrösse der Schulkinder in Ungarn mit Berücksichtigung der Nationalität II.) Anthr. Füz., 2. 52—59, 71—80 (1926).
- (20) BARTUCZ, L.: A környezet hatása az iskolás gyermekek növekedésére. (Die Wirkung des Milieus auf die Körpergrösse der Schulkinder.) Anthr. Füz., 3. 16—19 (1928).
- (21) BARTUCZ, L.: Dunántúl népének antropológiai vázlata. (Anthropologische Skizze der Bevölkerung Transdanubiens.) Föld és Ember, 9. 105—137 (1929).
- (22) BARTUCZ, L.: A magyar ember. Magyar föld—magyar faj. IV. (Der Ungar. Ungarisches Land—Ungarische Art. IV.) Egyetemi Nyomda, Budapest (1938).
- (23) BARTUCZ, L.: A magyar antropológia irodalma. (Literatur der ungarischen Anthropologie.) Anthr. Füz., 4. 1—20 (1939).
- (24) BARTUCZ, L.: A magyarság antropológiája. (Anthropologie des Ungartums.) Műv. Könyvt., 9. 11—68 (1943).
- (25) BARTUCZ, L.: Dr. Balogh Béla 1890—1947. (Dr. Béla Balogh 1890—1947.) Alf. Tud. Int. Évk., 2. 1—4 (1946—47).
- (26) BARTUCZ, L.: Embertan a IV. éves biológia-kémia szakos hallgatók részére. Egyetemi jegyzet. (Anthropologie für Universitätshörer der Biologie-Chemie im IV. Jahrgang. Universitäts-Note.) Felsőokt. Jegyzetellátó Váll., Budapest (1956).
- (27) BARTUCZ, L.: A magyar antropológia múltja és szakosztályunk jövő feladatai. (Die Vergangenheit der ungarischen Anthropologie und die Zukunftsaufgaben unserer Fachsektion.) Anthr. Közl., 4. 3—13 (1957).
- (28) BODÓ, S.: Iskolásgyermekek antropometriai méretei. (Anthropometrische Masse der Schulkinder.) Iskola és Egészség, 3. 235—238 (1936).
- (29) BORDÁS, K.: A debreceni I. osztályos általános iskolás fiúk és leányok testméretei az 1930—31. és az 1959—60. évben. (Körpermassen von Mädchen und Knaben der Grundschule I. Klasse in Schuljahr 1930—31. und 1959—60.) IV. Orsz. Tud. Diákköri Konf. II. Term. tud. sek. ülései, Biológia, Szeged (1960).
- (30) BRAUNHOFFNER, J.: Az 1929. év május havában Budapest székesfőváros községi elemi iskoláiban végzett testhossz és testsúly mérések eredménye. (Die Resultate der im Mai 1929 in den Budapester Elementarschulen vorgenommenen Körperhöhe- und Körpergewichtsmessungen.) Népegészségügy, 11. 986—997 (1930).

- (31) BRAUNHOFFNER, J.: Az 1934. év május havában Budapest székesfőváros községi elemi iskoláiban végzett testhossz- és testsúlymérések eredménye. (Die Resultate der im Mai 1934 in den Budapester Elementarschulen vorgenommenen Körperhöhe- und Körpergewichtsmessungen.) Iskola és Egészség, 2. 68—76 (1934).
- (32) BUDAY, L.: Orvosi alkattan. (Medizinische Konstitutionslehre.) Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest (1943).
- (33) CSINÁDY, J.: Beszámoló a m. kir. Ferencz József Tudományegyetem Élettani Intézetének sportorvosi állomásán folytatott munkáról. (Referatum über der im sportärztlichen Partie der Physiologischen Institut vorgenommenen Arbeiten der Franz Josef Wissenschaftlichen Universität.) Ferenc József Tud. Egy. Élettani Int. Kiadása, Szeged (1936).
- (34) DARÁNYI, GY.—S. JANKOVICH, A.: Egészségügyi vizsgálatok budapesti magániskolákban és egy pestkörnyéki munkáslakta községben. (Gesundheitsbehördliche Untersuchungen in Budapester Privatschulen und in dessen Umgebung einer von Arbeitern bewohnten Ortschaft.) Népegészségügy, 16. 163—171 (1935).
- (35) DEZSŐ, GY.: Növekedési vizsgálatok Budapest IX. kerületi, 7—18 éves tanulói ifjúságán. (Growth examinations on school-children and students in the IX. district of Budapest.) Anthr. Közl., 3. 99—110 (1959).
- (36) EIBEN, O.: Józsi gyermekek testmagassága és kezének szorítóereje. (Körperhöhe und Händedruckkraft der Schulkinder aus Józsa.) Ann. Biol. Univ. Hung., 1. 215—225 (1952).
- (37) EIBEN, O.: Városi és falusi ifjúság testfejlődésének összehasonlító vizsgálata. (Comparative study of the physical development of urban and rural youth.) Biol. Közl., 3. 115—134 (1956).
- (38) EIBEN, O.: Ifjúságunk embertani vizsgálatának jelentőségéről, különös tekintettel a körmendi gimnazisták 1957. évi adataira. (Von der Bedeutung der anthropologischen Untersuchung unserer Jugend mit besonderer Achtung der Daten der Körmender Gymnasialschüler im Jahre 1957.) Vasi Szemle, 2. 34—47 (1958).
- (39) EIBEN, O.: Adatok a körmendi ifjúság testfejlődéséhez. (Beiträge zur körperlichen Entwicklung der Jugend von Körmend.) Anthr. Közl., 2. 43—55 (1958).
- (40) EIBEN, O.: Embertani tanulmányút Csehszlovákiában. (Anthropologische Studienreise in Tschechoslowakei.) Vasi Szemle, 3. 88—90 (1959).
- (41) EIBEN, O.: Az iskoláskor és serdüléskor tanításáról a középiskolában. (Vom Unterricht des Schuljahr- und Pubertäts-Alter in der Mittelschule.) A term. tud. tanítása, 2. 55—59 (1959).
- (42) EIBEN, O.: Beszámoló az opavai antropológiai kongresszusról. (Bericht über den Opavaer Anthropologischen Kongress und über der heutigen Lage der Anthropologie in der Tschechoslowakei.) Anthr. Közl., 2. 133—140 (1959).
- (43) EIBEN, O.: Körmendi gimnazisták testi fejlődése és sportteljesítménye 1957—58-ban. (Körperliche Entwicklung und Sportleistung der Gymnasialschüler von Körmend in 1957—58.) Anthr. Közl., 3. 63—70 (1959).
- (44) EIBEN, O.: Körmendi gimnazisták testi fejlődése és teljesítménye. (Körperliche Entwicklung und Leistung der Gymnasialschüler von Körmend.) A III. Biol. Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 8 (1959).
- (45) EIBEN, O.: A gyermek növekedésének néhány kérdéséről. (Über einige Fragen der Kinderwachstums.) A IV. Biol. Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 50 (1960).
- (46) EIBEN, O.: Újszülöttek testméretei. (Über die somatometrischen Angaben Neugeborener.) Anthr. Közl., 4. 33—46 (1960).
- (47) EIBEN, O.: Nomogramm a Kaup-indexhez. (Nomogramm zum Kaup-Index.) Anthr. Közl., 4. 53—56 (1960).
- (48) ÉDERER, I.: Adatok a magyar gyermek fejlődéséhez budapesti méretek alapján. (Daten zur Entwicklung des ungarischen Kindes auf Grunde Masse von Budapest.) Iskola és Egészség, 2. 289—293 (1935).
- (49) ÉDERER, I.: Megjegyzés Véli György „A kaposvári óvodás és elemi iskolás gyermekek testméretei” című cikkéhez (Iskola és Egészség, III. évf. 2. sz.). (Bemerkung zur Mitteilung von Georg Veli „Körpermasse von Kaposvári Kindern aus Kindergärten und Elementarschulen.”) Iskola és Egészség, 3. 290—291 (1936).
- (50) FARKAS, GY.: Szegedi 6—18 éves tanulók főbb testméretei. (Hauptsächliche Körpermasse der Szegeder Schüler von 6 bis 18 Jahren.) Anthr. Közl., 4. 103—135 (1960).



- (51) FARKAS, Gy.: Újabb adatok 6—18 éves tanulóifjúságunk testi fejlődéséhez 3999 szegedi tanuló vizsgálata alapján. (Neuere Daten zur Körperentwicklung unserer Schulkinder von 6—18 Jahre auf Grunde der Untersuchung 3999 Schüler in Szeged.) Doktorarbeit, Szeged (1960).
- (52) FEHÉR, M.: Az egri kereskedelmi középiskola növendékeinek antropometriai vizsgálata. (Anthropometrical investigations on the pupils of the commercial school of Eger, Hungary.) Az egri keresk. középisk. évk., Eger, (1940—41).
- (53) FEHÉR, M.: Sárköz és Szeremle népének antropológiája. (Anthropologie des Volkes von Szeremle und Sárköz.) A IV. Biol. vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 46 (1960).
- (54) FÉL, E.: Kocs 1936-ban. (Kocs in 1936.) Pázmány Péter Tud. Egy. kiadása, Budapest (1941).
- (55) GÁSPÁR, J.: Az antropometria és biológiai statisztika alapjai. (Grundlagen der Anthropometrie und der biologischen Statistik.) Népegészségügy, 9. 781—801 (1928).
- (56) GÁSPÁR, J.: Összehasonlító alkati vizsgálatok iparostanoncokon és reáliskolásokon. (Vergleichende konstitutionelle Untersuchungen der Gewerbelehrlinge und Realschüler.) Iskola és Egészség, 3. 223—235 (1936).
- (57) GORKA, S.: A gyermek növekedése. (Das Wachstums bei Kindern.) Term. tud. Közl., 42. 51 (1920).
- (58) JENÉY, E.: A hajdúvármegyei gyermekek vércsoporttulajdonságai. (Die Blutgruppeneigenschaften der Kinder im Komitat Hajdu.) Népegészségügy, 18. 1—8 (1937).
- (59) JENÉY, E.: A debreceni egyetemi hallgatók egészségügyi vizsgálata az 1938—39. tanévben. (Gesundheitsbehördliche Untersuchungen der Universitätshörer von Debrecen im Studienjahr 1938—39.) Tisza István Tud. Egy. Nyomda, Debrecen (1939).
- (60) JENÉY, E.: A debreceni egyetemi hallgatók egészségügyi vizsgálata az 1939—40. tanévben. (Gesundheitsbehördliche Untersuchungen der Universitätshörer von Debrecen im Studienjahr 1939—40.) Tisza István Tud. Egy. Nyomda, Debrecen (1940).
- (61) KACSUR, I.: Különböző környezetben élő tanulók testfejlődésének összehasonlító vizsgálata. (Examens comparés sur le développement physique des étudiants vivant dans des milieux différents.) Anthr. Közl., 1. 85—103 (1958).
- (62) KACSUR, I.: A környezet befolyása az iskoláskorúak testi és szellemi fejlődésére. (Der Einfluss der Umgebung auf die körperliche und geistige Entwicklung der Schulkinder.) Anthr. Közl., 2. 77—86 (1959).
- (63) KAROSSA-PFEIFFER, J.—MELLY, Gy.: Az iskolaorvos zsebkönyve. (Taschenbuch der Schulärztes.) Medicina Kiadó, Budapest (1959).
- (64) KASZAB, A.: Testalkat és értelem a 4—18 éves korban. (Konstitution und Verstand im Alter von 4—18 Jahren.) Gyermeklélektani Könyvtár, 5. 1—119 (1948).
- (65) KONTSEK, B.: Körpermasse und Proportionen Neugeborener. Anthr. Anzeiger, 17. 103—154 (1940).
- (66) KOVÁCS, J. Szeged és népe. Szeged ethnographiája. (Szeged und sein Volk. Ethnographie von Szeged.) Dugonics társaság, Szeged (1901).
- (67) KOVÁCS, Ö.: A szegedi m. kir. Állami Gyermekmenhely gondozottjainak egészségügyi vizsgálata és egészségvédelme. (Gesundheitsbehördliche Untersuchung und Gesundheitsschutz der Pflegeskinder des Szegeder königlichen staatlichen Kinderasyls.) Népegészségügy, 16. 591—602 (1935).
- (68) LENGYEL, E.: Az ember növekedési sebességének fokozódása. (Zunahme der Wachstumsgeschwindigkeit des Menschen.) Term. tud. Közl., 70. 636—637 (1938).
- (69) MALÁN, M.: A budapesti tanoncok testfejlődése. Adatok a szociális helyzetnek a testi fejlődésére gyakorolt hatásáról. (Körperentwicklung bei Budapester Gewerbelehrlingen. Daten betreffs der Einwirkung der sozialen Lage auf die Körperentwicklung.) Magy. Orv. és Term. vizsg. XLI. Vándorgyűl. Munkái, 1—8 (1934).
- (70) MALÁN, M.: Mindennapi testgyakorlás és testfejlődés. (Tägliche Leibesübungen und Körperentwicklung.) Testnevelés, 9. 329—354 (1936).
- (71) MALÁN, M.: Az élő magyarság embertani kutatása. (Anthropologische Forschungen des lebenden Ungartums.) Magyar Népkutatás Kézikönyve, Stephaneum Nyomda, Budapest (1947).
- (72) MALÁN, M.: Iskolásgyermekek testi fejlődése. (Körperentwicklung von Schulkinder.) Az I. Biol. Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 50—51 (1956).
- (73) MALÁN, M.: Az ethnikai antropológiai kutatások megszervezése. (Organisierung der ethnischen anthropologischen Forschungen.) Anthr. Közl., 3. 121—126 (1959).
- (74) MÁDAY, I.: Az iskolaorvosi törzslapról. (Von dem Schulärztlichen Stamblatt.) Népegészségügy, 7. 429—436 (1926).

- (75) NAGY, L.: Adatok a serdült korú leányok testi fejlődéséhez. (Angaben zur körperlichen Entwicklung der Mädchen in der Pubertätszeit.) A budapesti VI. ker. Tanítóképzőintézet Értesítője, 3—12 (1913—14).
- (76) NAGY, L.: Összefüggés a gyermek testi és szellemi élete s fejlődése között. (Zusammenhang zwischen dem körperlichen und geistigen Leben und der Entwicklung des Kindes.) Anthr. Füz., 1., 20—22 (1923).
- (77) NEMESKÉRI, J.: Adatok a hajdúk antropológiájához. (Beiträge zur Anthropologie der Haiducken.) Anthr. Füz., 4. 54 (1938).
- (78) NEMESKÉRI, J.: A szabolcsi ember. (Der Mensch von Szabolcs.) Szabolcs vármegye monográfiája, Vármegyei szociográfiák kiadóhivatala, (1939).
- (79) NEMESKÉRI, J.: Kocs község népének antropológiai vizsgálata. (Anthropologische Untersuchung des Volkes der Gemeinde Kocs.) Pázmány Péter. Tud. Egy. kiadása, Budapest (1941). (Sehe: Fél, E.)
- (80) NEUBER, E.: A debreceni I. oszt. elemi iskolás tanulók átvizsgálása egészségügyi szempontból az 1931/32. tanévben. (Gesundheitsbehördliche Durchmusterung der Schüler der ersten Klasse in den Elementarschulen von Debrecen im Schuljahr 1931/32.) Orvosi Hetilap, 77. 347—353, 373—378, 397—403, 418—421, 440—444 (1933).
- (81) NEUBER, E.: A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem I. éves hallgatóinak átvizsgálásáról egészségügyi szempontból. (Untersuchung der Universitätshörer des ersten Jahrganges der Debrecener Stephan Tisza-Universität vom gesundheitlichen Gesichtspunkt.) Orvosi Hetilap, 80. 159—167, 187—193 (1936).
- (82) NÉMETH, L.: Alkati vizsgálatok az 1935—36. tanévben. (Konstitutions-Untersuchungen im 1935—36 Schuljahr.) Iskola és Egészség, 3. 52—56 (1935—36).
- (83) NÉMETH, L.: A Medve-utcai polgári. (Die Bürgerschule in der Beergstrasse.) Iskola és Egészség, 5. 41—62 (1937—1938).
- (84) PETRÁNYI, Gy.—VARGA, T.: A szegedi I-ső osztályos gyermekek sorozóvizsgálatának eredménye és jelentősége. (Resultat und Bedeutung der Durchmusterung der Kinder in der I. Klasse von Szeged.) Iskola és Egészség, 2. 56—61 (1934).
- (85) RADÓ, J.: Az első elemi iskolás tanulók egészségügyi vizsgálata Hódmezővásárhelyen. (Gesundheitsbehördliche Untersuchung der Elementarschüler I. Klasse in Hódmezővásárhely.) Népegészségügy, 14. 667—674 (1933).
- (86) RAJKAI, T.: A hajdúsámsoni iskolásgyermekek testmagassága, mellkerülete és testsúlya. (Die Körperhöhe, der Brustumfang und das Körpergewicht der Schulkinder in Hajdúsámson.) Ann. Biol. Univ. Hung., 1. 277—289 (1952).
- (87) RAJKAI, T.: A debreceni egyetemi hallgatók antropológiai vizsgálata az 1951. évben. (Die anthropologische Untersuchungen der Debrecener Universitätshörer im Jahre 1951.) Ann. Biol. Univ. Hung., 2. 263—277 (1954).
- (88) RAJKAI, T.: A magyar sportantropológia feladatai. (Die Aufgaben der ungarischen Sportanthropologie.) Testneveléstud., 2. 409—412 (1956).
- (89) RAJKAI, T.: A szemtáj lágyrészeinek vizsgálata a hajdúsámsoni gyermekeken. (Die Untersuchung der Weichteile des Augenregions auf Kinder von Hajdúsámson.) Anthr. Közl., 4. 47—66 (1957).
- (90) RAJKAI, T.: Index a testmagasság és életkor fejlődéskori összefüggéseinek kimutatására. (Index zur Beweisung der Zusammenhanges der Körpergröße und des Alters während der Entwicklung.) A II. Biol. Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 8 (1958).
- (91) RAJKAI, T.: A sárrétudvari iskolásgyermekek embertani vizsgálata az 1952. évben. (Anthropologische Untersuchung von Schulkindern in Sárrétudvari im Jahre 1952.) Anthr. Közl., 2. 15—35 (1958).
- (92) RAJKAI, T.: Adatok az általános iskolás gyermekek testi fejlődésének menetéhez. (Daten zum Verlauf der körperlichen Entwicklung der Grundschulkinde.) A IV. Biol. Vándorgyűlés előadásainak ismertetése, 50 (1960).
- (93) RAJKAI, T.—JANCSÓ, J.: A rendszeres testnevelés hatása az I—II. éves egyetemi hallgatóknál az 1952—53. és az 1953—54. tanévben. (Die Wirkung der systematischen Körperziehung auf Universitätshörer des I. und II. Jahrganges im Studienjahr 1951—52 und 1953—54.) Testneveléstud., 1. 3—20 (1955).
- (94) SALLAY, Irányelvek a tanulók mérésének kivitelére és megbírálására. E. Borchardt: Gesundheit und Erziehung 1934. (Grundsätze zur Ausführung und Kritisierung der Messung der Kinder.) Iskola és Egészség, 2. 92—93 (1934).
- (95) SCHIMDT, F.: A tanulók testi gyarapodása és ennek viszonya a szellemi fejlődéshez. (Das Verhältnis zwischen körperlicher und geistiger Entwicklung bei Schulkindern.) Orsz. Polg. isk. Tanáregy. Közl., 38. 335—346 (1934).



- (96) SOLTH, K.: Az orvosi kutatás statisztikai módszerei. (Statistische Methoden der ärztlichen Forschungen.) Egyetemi Nyomda, Budapest (1937).
- (97) SZÁSZ, I.: Az iskolába lépő gyermek. (Das in die Schule eintretende Kind.) A gyermek, 2. 161—166 (1908).
- (98) SZÁSZ, I.: Az iskolába lépő gyermek. (Das in die Schule eintretende Kind.) A gyermek, 3. 79—87, 229—235, 365—375 (1909).
- (99) SZÁSZ, I.: A gyermek az iskolázás első évében. (Das Kind im ersten Schuljahr.) A gyermek, 5. 18—23, 186—197. 289—300 (1911).
- (100) SZONDI, L.: Az iskolásgyermekek testi méretei a 6—13 éves korban. (Die Körpermasse des Schulkindes im Alter von 6—13 Jahren.) Magyar Anthropometriai Normák, 1. sorozat, 5—69 (1929).
- (101) THOMA, A.: Folytonos eloszlású jellegek variációjának mérése. (The measurement of the variation of characteristics with continuous distributions.) Anthr. Közl., 4. 67—79 (1957).
- (102) THOMA, A.: Szabolcs község embertani vázlata. (An anthropological sketch of the village Szabolcs.) Ann. Hist.-Nat. Muz. Nation. Hung., 8. 469—484 (1957).
- (103) TÖRÖK, Ö.: A koponya körfogata és szellemi fejlettség. (Der Umfang des Schädels und die geistige Entwicklung.) Klinikai Füzetek, 151—156 (1913).
- (104) TUSZKAI, Ö.: Iskolaorvosi tapasztalatok. (Schulärztliche Erfahrungen.) Budapesti Orvosi Újság Tud. Közl., 9. 25—32 (1911).
- (105) VÉLI, Gy.: A kaposvári óvodás és elemi iskolás gyermekek testméretei. (Körpermasse von Kaposvári Kindern aus Kindergärten und Elementarschulen.) Iskola és Egészség, 3. 112—124 (1936).
- (106) VÉLY, Gy.: A pubertás befolyása a szellemi képességek fejlődésére. (Einfluss der Pubertät auf die Entwicklung der Geistesfähigkeiten.) Egészség, 2. 150—154 (1937).
- (107) VÉLI, Gy.: Mennyire befolyásolta a háború a gyermekek testi fejlődését? (The influence of the war on the physical development of the children.) Népegészségügy, 29. 669—674 (1948).
- (108) VÉLI, Gy.: Golyva a kaposvári iskolásgyermekek között. (Kropf unter Kaposvári Schulkinder.) Gyermekgyógyászat, (1953).
- (109) VÉLI, Gy.: Az ember növekedésének egyes kérdéseiről. (Über einige Fragen des menschlichen Wachstums.) Biol. Közl., 1. 137—147 (1954).
- (110) VÉLI, Gy.: Újabb tanulmány a tanuló ifjúság testi fejlődéséről. (Another study on the physical development of students.) Biol. Közl., 3. 97—114 (1956).
- (111) VÉLI, Gy.: Kaposvári és környéki, 1927—1936. évi születésű ifjúság növekedéséről. (Über den Wachstums der Jugend von Kaposvár und Umgebung, geboren in 1927—1936.) Anthr. Közl., 1. 51—55 (1957).
- (112) M. VIOLA, I.: Fejlődési táblázat. (Entwicklungstabelle.) Akadémiai Nyomda, Budapest (1952).
- (113) WALTNER, K.: Hogyan táplálkoznak a szegedi és szegedkörnyéki elemi iskolás gyermekek. (Wie die Schulkinder von Szeged und Umgebung ernährt werden.) Népegészségügy, 14. 355—359, 400—405 (1933).

## Daten von Otto Eiben

- (114) ALLODIATORIS, I.: Magassági és súlynövekedési vizsgálatok budapesti középiskolásokon. (Untersuchungen der Körpergröße- und des Körpergewichts-Zunahme an budapester Mittelschulkindern.) Sportorvos, 12. 328—339 (1939).
- (115) ALLODIATORIS, I.: Egyetemi hallgatók testsúly-, testmagasság-, tüdőkapacitás- és dynaméter-méreteiről. (Über den Massen des Körpergewichts, Körpergröße, Lungenkapazität und dynamometrische Messungen von Universitätshörerinnen.) Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. Ser. Nova, 2. 193—197 (1952).
- (116) ANGER, Á.: Vizsgálatok debreceni iskolás gyermekeken. (Untersuchungen auf Schulkinder von Debrecen.) Manuskript Debrecen, 1955.
- (117) APOR, L.: A budapesti egyetemi hallgatók 1937—39. tanévben végzett anthropologiai vizsgálatának eredményei. (Ergebnisse der anthropologischen Untersuchungen auf Universitätshörer von Budapest in 1937—39.) MTA Mat. Tud. Ért., 60. 933—971 (1941).
- (118) BALLAI, K.: A gyermektanulmányozás módszerei. (Die Methoden der Kinderstudien.) Budapest, 1913.
- (119) BALLAI, K.: A magyar gyermek. (Das ungarische Kind.) Budapest, 1920.

- (120) BALLAI, K.: A magyar gyermek. Eredeti mérések és lélektani adatok alapján. (Das ungarische Kind. Nach originellen Messungen und psychologischen Daten.) Budapest, (1929).
- (121) BALOGH, B.: Az embertan helye a nevelésben. (Der Platz der Anthropologie in der Erziehung.) Tanáregyes. Közl., 192—198 (1927).
- (122) BALOGH, B.: Az életkor-csoportok képzése és jelentősége az anthropometriában. (Die Bildung und Bedeutung der Altersgruppen in der Anthropometrie.) Magy. Orv. és Termv. XLI. Vándorgyűl. Munkái, 41. 298—300 (1934).
- (123) BALOGH, B.: A nevelés biológiai alapjai. (Die biologischen Gründe der Erziehung.) Szolnoki Verseghy Ferenc gimn. Ért., 6—18 (1938).
- (124) BALOGH, B.: Az antropometriai pontok valódi helyzete. (Die wirkliche Lage der anthropometrischen Punkten.) Anthr. Fü., 3. 26 (1928).
- (125) BALOGH, B.: Vizsgálatok az ifjúság teljesítményeiről. Sportantropológiai tanulmány. (Untersuchungen von Leistungen der Jugend. Sportanthropologische Studie.) Testnevelés, 7. 78—113 (1934).
- (126) BUDAY, L.: Serdülés és alkat. (Pubertät und Konsitution.) Iskola és Egészség, 2. 1—10 (1934).
- (127) CSIK, L.—APOR, L.: Adatok az ikerszületről és az egyes születről származó egyének fejlődéséhez. (Daten zur Entwicklung der Individuen aus Zwillingsgeburten und Einzelgeburten abkommend.) Magy. Biol. Kut. int. munkáiról, Tihany, (1938).
- (128) DEZSŐ, GY.: Újabb adatok a Budapest IX. kerületi 7—18 éves tanulóifjúság növekedésének és serdülésének néhány kérdéséhez. (Neuere Daten zu einigen Fragen des Wachstums und der Heranwachsenden der Schulkinder von 7—18 Jahren im IX. Bezirk von Budapest.) Anthr. Közl.-ben közlés alatt.
- (129) FILIPPI, E.: A serdülőkor orvosi szemmel. (Das Pubertät mit Arztesaugen.) Iskola és Egészség, 4. (1937).
- (130) FÖLDVÁRI, M.: Testfejlődési viszonyok a nagyváradi premontrei főgimnázium tanulóinál. (Körperentwicklungszustände bei Schülern des premontreer Obergymnasiums in Nagyvárad.) Nagyvárad, (1913).
- (131) JUBA, A.: A gyermek testi fejlődésére vonatkozó adatok. (Daten über der Körperentwicklung des Kindes.) A Gyermektanulmányi Kongresszus naplójában, Budapest.
- (132) JUBA, A.: A tanulók orvosi vizsgálata. (Arztliche Untersuchung der Schüler.) A Gyermektanulmányi Kongresszus naplójában, Budapest.
- (133) JUBA, A.: Az iskolaegészségügy szervezése Magyarországon. (Die Organization des Schulsanitätswesens in Ungarn.) Egészség Könyvtára (1929).
- (134) KACSUR, I.: Az iskoláskorúak testi fejlődésének vizsgálata. (Untersuchung der körperlichen Entwicklung der Kinder im Schulalter.) Élet és Művelődés, Debrecen (1959).
- (135) K, FELTER, M.: Az iskolaorvos és a testnevelő-tanár együttműködése. (Zusammenwirkung der Schularzt und das Turnlehrers.) Iskola és Egészség, 4. (1937).
- (136) KIRÁLY, D.: Testfejlődési viszonyok a kispesti Deák Ferenc áll. reál-gimnázium tanulóinál. (Körperentwicklungszustände bei den Schülern des staatlichen Realgymnasiums Franz Deák in Kispeszt.) Budapest (1925).
- (137) KÓCZIÁN, L.: A tanulóifjúság testtani vizsgálata. (Anthropometrische Untersuchung der Schülerjugend.) Máramarosziget (1910).
- (138) KÖRÖSY, J.: Anthropologiai adatok a budapesti iskolás gyermekekről. (Anthropologische Daten über den Schulkinder von Budapest.) A Hon (1875).
- (139) MALÁN, M.: A 11—14 éves fiúk és lányok testi fejlődése és testnevelésének biológiai alapjai. (Biologische Gründe der körperlichen Entwicklung und Abhärtung bei Knaben und Mädchen 11—14 Jahren.) Testnevelés, 7. 435—446 (1934).
- (140) MALÁN, M.: Testméréstan. (Anthropometrie). Az első magyar sportorvosi tanfolyam előadásai, Budapest (1931).
- (141) MALÁN, M.: Testtan és testméréstan. (Körperlehre und Anthropometrie.) Testnevelési Főiskolai jegyzet, Budapest (1939).
- (142) MARCSEK, J.: A belsőválasztás mirigyek működése és zavarai, különös tekintettel az iskolákra. (Die Wirksamkeit und die Störungen der endokrinen Glandulen mit besonderer Berücksichtigung des Schulalter.) Iskola és Egészség, 3. (1935).
- (143) MOKOS, GY.: Diáklányok növekedése két háborús iskolaévben. (Wachstum der Schülerinnen während zwei Kriegsschuljahren.) Budapest (1916).
- (144) NEUBER, E.: Elemi iskolások egészségügyi vizsgálata. (Gesundheitliche Untersuchung der Grundschulkinder.) Orvosi Hetilap (1931).



- (145) OLASZ, P.: Gyermekkor, serdülőkör, nevelés. (Kinderalter, Pubertätsalter, Erziehung.) (Budapest).
- (146) RAJKAI, T.: 7—11 éves gyermekek testi fejlődése évenként ismételt vizsgálatok alapján. Természettudományi doktori értekezés. (Körperentwicklung von Kindern von 7—11 Jahre alten Kinder auf Grunde jährlich wiederholten Untersuchungen. Naturwiss. Doktorendiss.) Debrecen (1959).
- (147) RAJKAI, T.: A debreceni egyetemek női hallgatóinak anthropologiai adatai. (Anthropologische Daten von Zuhörerinnen der Universität in Debrecen.) Acta Univ. Debrec., 4. (1957).
- (148) RAJKAI, T.: 13—14 éves falusi gyermekek testméreteinek változása 1951—1958. évig. (Die Veränderung der Körpergrösse von Dorfkinder 13—14 Jahre von 1951 bis 1958.) Közlés alatt.
- (149) ROSZTÓCZY, E.—MALÁN, M.—KENESE, GY.—RADNAI, B.—SÁRKÖZY, I.: Beszámoló a leventék első rendszeres orvosi vizsgálatának eredményeiről. (Referat über die Resultate der ersten systematischen Untersuchung von Levente.) Az ifjúság orvosa (1942).
- (150) SZENTKIRÁLYI UND MITARBEITER: Az első elemi iskolás tanulók egészségügyi vizsgálata Hódmezővásárhelyen. (Die Sanitätswesentliche Untersuchung der Grundschüler I. Klasse in Hódmezővásárhely.) Népegészségügy (1933).
- (151) TÓTH, P.: Debreceni általános iskolás fiúk testméretei. Kézirat. (Körpermasse der Grundschüler in Debrecen. Manuskript.) Debrecen (1955).
- (152) WEISZ, B.: Antropológiai felvételek a budapesti iskolákban. (Anthropologische Aufnahmen in den Schulen von Budapest.) Orsz. Középtan. Tanáregy. Közl., 8. 589—592 (1875).
- (153) WESZELY, Ö.: A gyermektanulmány jelentősége és problémái. (Die Bedeutung und die Problemen der Kinderstudien.) Budapest (1932).